Arnaldoa 22 (1): 35 - 48, 2015 ISSN: 1815-8242

Passiflora salpoana (Passifloraceae) una nueva especie del Norte de Perú

Passiflora salpoana (Passifloraceae) a new species of from Northern Peru



Segundo Leiva González
Museo de Historia Natural, Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, Casilla Postal 1075, Trujillo, PERÚ.
segundo_leiva@hotmail.com/cleivag@upao.edu.pe
Flor Tantalean Evangelista
Museo de Historia Natural y Cultural/Escuela de Ing. Agrónoma, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo-PERÚ
Flor_libra93@hotmail.com

Resumen

Se describe e ilustra en detalle *Passiflora salpoense* S. Leiva & Tantalean (Passifloraceae) una nueva especie del Norte del Perú. *P. salpoense* es propia de Shitahuara (al norte de Salpo), Distrito Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. La Libertad, Perú, a los 7°59'50,4"S y 78°36'46,0" W, entre los 3450-3490 m de elevación, presenta flores solitarias, ligeramente horizontales, zigomorfas por nudo, hipanto infundibuliforme verde la superficie adaxial, rojizo la ½ distal, ciliado en toda su longitud externamente, sépalos 5, oblongos, amarillos a rojizos externa e interiormente, pétalos 5, oblongos rojizo los ¾ distales, amarillento el ¼ basal externa e interiormente, estambres homodínamos, zigomorfos, ovario oblongo, ciliado, baya globosa, serícea, bejucos 1,5-2 (-3) m de longitud, hojas seríceas. Adicionalmente a la descripción, se presenta la ilustración correspondiente, se discuten sus relaciones con otra especie afín e incluyen datos sobre etnobotánica, distribución geográfica y ecología, fenología, estado actual y usos de la especie.

Palabras clave: *Passiflora*, especie nueva, Passifloraceae, Norte del Perú.

Abstract

Passiflora salpoense S. Leiva & Tantalean (Passifloraceae), a new species from Northern Peru, is described and illustrated in detail. *P. salpoense* is found in Shitahuara (north of Salpo), Salpo District, Province of Otuzco, Department of La Libertad, Peru, at 7°59'50,4" S and 78°36'46,0" W, between 3450-3490 m above sea level. It presents solitary zygomorphic flowers per node, hypanthium infundibuliform, green on the adaxial surface, reddish on the distal half, ciliate in all its extension externally, sepals 5, oblong, yellow to reddish externally and internally, petals 5, oblong, reddish on distal ¾, yellowish on the basal quarter externally and internally, homodynamous stamens, zygomorphic, ovary oblong, ciliate, berry globose, sericeous, reeds 1,5-2 (-3) m long, leaves sericeous. In addition to the description, we present the corresponding illustration, discuss its relationship with other similar species and include information about ethnobotany, geographic range and ecology, phenology, conservation status and uses of the species.

Keywords: *Passiflora*, new species, Passifloraceae, Northern Peru.

Introducción

La familia Passifloraceae Juss. ex Roussel nom. cons. en Fl. Calvados (ed. 2):334, 1806, incluye a las familias Malesherbiaceae y Turneraceae (APG III, 2015). Es una familia de importancia, porque incluye especies cultivadas que se consumen especialmente como jugos o frutas frescas, a saber: *Passiflora edulis* Sims "maracuyá", *P. ligularis* Juss. "granadilla", *P. quadrangularis* L. "tumbo", *P. tripartita* (Juss.) Poir. "poro poro"; asimismo, como frutas silvestres mencionamos: *P. peduncularis* Cav. "puro puro", *P. foetida* L. "granadilla de culebra", *P. manicata* (Juss.) Pers. "puro puro", *P. mathewsii* (Mast.) Killip "puro puro", entre otras Ulmer & MacDougal, 2004; Leiva *et al*., 2013.

Con los avances en los estudios moleculares, y siguiendo el sistema del APG III (2015), la familia Passifloraceae tiene tres Subfamilias:

1. Malesherbioideae Burnett, consta de un género con 24 especies, que habita en Sud América, especialmente Perú-Chile.

2. Turneroideae Eaton, posee 12 géneros y 227 especies, propias de las regiones tropicales y cálidas de América y África.

3. Passifloroideae Burnett, es la más numerosa y, tiene 16 géneros con 705 especies, que habitan en las regiones tropicales y cálidas, especialmente de África y América. Esta, tiene dos tribus:

a. Paropsieae de Candolle, entre algunos caracteres morfológicos que los distigue: son árboles o arbustos, hojas reducidas, láminas con glándulas especialmente sobre los márgenes y ápice, sin estípulas, inflorescencias racemosas, sin androginóforo, estambres numerosos, drupas indehiscentes. Consta de 6 géneros con ca. 22 especies, propias de las regiones tropicales, especialmente del oeste de África.

b. Passifloreae de Candolle, entre algunos caracteres morfológicos que los diferencia, se indica: lianas trepadoras, con ayuda de zarcillos, hojas compuestas, láminas con márgenes enteros o serrulados, glándulas comúnmente sobre el peciolo o sobre la superficie de la lámina, inflorescencias cimosas, flores actinomorfas a veces zigomorfas, corona con 1-2-varios ciclos de filamentos membranáceos, hipanto, estigma dividido, bayas o cápsulas. Consta de 10 géneros con unas 715 especies, propias de las regiones tropicales, especialmente de África y América.

Passifloraceae tiene 27 géneros y 975 especies, con distribución pantropical y subtropical, con unas pocas especies en las regiones templadas. Tiene aproximadamente unas 660 especies en unos 23 géneros, con su mayor diversidad en América (APG, III, 2015). En el Perú, habitan 6 géneros con 111 especies, de estas 41 son endémicas (Brako & Zarucchi, 1993; Ulloa *et al*., 2004).

Passiflora fue fundado por Linnaeus en Sp. Pl. 955, 1753.- Leptótipo, designado por Britton y Brown, 1913: *Passiflora incarnata* L.

En el Perú, Killip (1938) hace la primera revisión taxonómica del género *Passiflora* para la flora peruana. Escobar (1986), publica una nueva especie para el Dpto. La Libertad, Perú y dedicada a la Prov. de Huamachuco: *P. huamachuquense* L. Escobar; Brako & Zarucchi (1993) publican el primer catálogo para la flora del Perú, en donde dan a conocer 81 especies, de estas, 27 son endémicas. El siguiente año, MacDougal (1994), publica la Revisión de *Passiflora* especialmente el Subgénero Decaloba y la Sección Pseudodysosmia, en donde menciona dos especies que viven en el Perú, a saber: *P. adenopoda* DC. que habita a lo largo del Río Chinchao al sur de Tingo María, Dpto. Huánuco; La Merced, Dpto. Junín y a 14 km al oeste de Oxapampa, Dpto. Pasco; asimismo, la especie *P. morifolia* Masters que habita en la Prov. La convención, Dpto. Cuzco.

Ulloa *et al*., 2004, en su trabajo: "Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993-2004", en las páginas 157-158, dan a conocer 11 especies que se publicaron en la indicada década, de estas, 7 son endémicas, a saber: *P. callacallensis* Skrabal & Weigend, endémica de la jalca Calla Calla, en la ruta Balsas-Chachapoyas, Prov. Chachapoyas, Dpto. Amazonas; *P. inca* P. Jorg., endémica del lugar denominado Abra Málaga en la ruta Cuzco-Quillabamba, Prov. La Convención, Dpto. Cuzco; *P. lobbii* subsp. *ayacuchoensis* Skrabal & Weigend, endémica en la ruta Tambo-Ayna en la Prov. Huanta, Dpto. Ayacucho; *P. podlechii* Skrabal & Weigend, endémica entre Huanta a Huallay, Prov. Huanta, Dpto. Ayacucho; *P. sanchezii* Skrabal & Weigend, endémica del Abra de Gelig, en la ruta Celendín-Balsas, Prov. Celendín, Dpto. Cajamarca; *P. tesserula* Skrabal & Weigend, endémica del Valle del Río Apisoncho, Distrito Huallaga, Prov. Mariscal Cáceres, Dpto. San Martín y *P. weigendii* T. Ulmer & Schwerdtfeger, endémica de los pajonales a 12 km al sur-este entre Oxapampa-Villa Rica, Prov. Oxapampa, Dpto. Pasco. Probablemente, Ulloa *et al*., 2004, no vieron el trabajo

publicado por Skrabal *et al*., 2001, donde dan a conocer una nueva especie para Perú: *P. sagastegui* Skrabal & Weigend, dedicada al prestigioso botánico, quien fuera el Dr. Abundio Sagástegui Alva. Ultimamente, Esquerre *et al*., 2014, publica una revisión de 13 especies del género *Passiflora* para el Dpto. Lambayeque. Recientemente, Esquerre, 2015 adiciona una nueva especie a la flora peruana: *P. kuethiana* Esquerre, endémica de la jalca de Calla Calla, Prov. Chachapoyas, Dpto. Amazonas, Perú.

Passiflora se caracterizan por ser trepadoras o bejucos leñosos; ramificados. Zarcillos únicos, filiformes. Tallos viejos 4-5 angulosos o rollizos, marrón-claro, compactos, sin lenticelas; tallos jóvenes 4-5 angulosos, torcidos, verdes, compactos, sin lenticelas, pubescentes o glabros. Hojas alternas, simples; estipuladas; peciolo semirrollizo, curvado, suculento, pubescente o glabro; con o sin nectarios; lámina generalmente trilobulada; lóbulo mayor oblongo, glabro o pubescente, agudo en el ápice, serrulado en el borde; dos lóbulos laterales elípticos, a oblongos, coriáceos, agudos a veces ligeramente obtusos en el ápice, cordiformes en la base, serrulados en los bordes. Flores solitarias por nudo, axilares, bisexuales, actinomorfas o zigomorfas; pedúnculo rollizo, verde, pubescente o glabro, curvo; pedicelo 5-anguloso a veces ligeramente filiforme, verde, erecto; calículo o sobre cáliz globoso o inflado; limbo 3-lobulado; lóbulos triangulares, erectos, nunca revolutos. Hipanto infundibuliforme ampliándose ligeramente hacia el área distal y ventricoso en el área basal, suculento; sépalos 5, oblongos, glabros o pubescentes, membranáceos; pétalos 5, oblongos, membranáceos. Corona 2 seriados. Limen carnoso, blanco-cremoso, glabro. Androginóforo filiforme, glabro o pubescente. Estambres 5, exertos a veces inclusos; filamentos estaminales homodínamos; anteras lineares, versátiles, dorsifijas. Ovario súpero, 3-locular, multiovular, oblongo, cremoso, pubescente o glabro; estilo rollizo; ramas estigmáticas 3, filiformes ampliándose ligeramente hacia el área distal, glabros, suculentos; estigmas 3, capitados. Baya péndula, globosa. Semillas numerosas.

Passiflora tiene unas 565 especies propias de las regiones tropicales y templadas de África y América tropical, sur de Asia y en las Islas del Pacífico (APG III, 2015).

Ante nuestros viajes de campo efectuados en estos últimos años al norte el Perú, región considerada como el centro de distribución de este género y otros en la zona fitogeográfica de alta riqueza endémica Amotape–Huancabamba (Weigend 2002; 2004), y especialmente al distrito Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. La Libertad, que no es la excepción, donde se han encontrado poblaciones de una especie de *Passiflora*, que nos llamó la atención por sus particularidades referidas a sus tallos, forma y disposición de sus flores, sus órganos reproductivos, bayas oblongas seríceas, indumento de sus órganos vegetativos y órganos florales, entre otros. Estas diferencias morfológicas que las distinguen del resto de las especies descriptas hasta ahora, motivan su descripción como nueva, y como consecuencia, dar a conocer esta nueva entidad es el principal aporte y objetivo de este trabajo.

Material y métodos

El material estudiado corresponde a las colecciones efectuadas desde el año 1999 hasta la actualidad por S. Leiva & M. Leiva (HAO), en las diversas expediciones en el Norte del Perú, especialmente al Dpto. La Libertad, Prov. Otuzco, en los alrededores

del lugar denominado Shitahuara (al norte de Salpo), entre los 3450-3490 m de elevación. Las recolecciones se encuentran registradas principalmente en los herbarios CCSU, CORD, F, HAO, HUT, MO. Paralelo a las recolecciones de herbario se fijó y conservó material en alcohol etílico al 30% o AFA, para realizar estudios en detalle de los órganos vegetativos y reproductivos y para la elaboración de la ilustración respectiva. La descripción está basada en caracteres exomorfológicos, que se tomaron *in situ*; se presentan también, fotografías, datos de su distribución geográfica y ecología, fenología, estado actual, nombre vulgar y usos de la especie.

Los acrónimos de los herbarios son citados según Thiers (2013).

Resultados y discusión

Passiflora salpoense **S. Leiva & Tantalean** sp. nov. (Fig. 1-4)

TIPO. PERÚ, **Dpto. La Libertad**, Prov. Otuzco, Distrito Salpo, Shitahuara (al norte de Salpo), 7°59'50,4"S y 78°36'46,0" W, 3490 m, 4-IV-2015, *S. Leiva & M. Leiva 5806* (CORD, F, MO, HAO, HUT).

Diagnosis

Passiflora salpoensis S. Leiva & Tantalean is related to sister species *Passiflora mathewsii* (Mast.) Killip in Journ. Wash. Acad. Sci. 17: 428 (1927), synonym of *Tacsonia mathewsii* Mast., Fl. Bras. 13 (1): pt, 1, 539 (1872), Holotype: K, which inhabits in Ecuador (Holm-Nielsen *et al*., 1988) and Peru (Chachapoyas, Uruchalda mountain, at 3350 m above sea level; and also in Lambayeque Department, Ferreñafe Province: Incahuasi and Kañaris), but it differs because it has petiole with 2 nectaries, one per side in distal area, stipules semi-triangular, corona in 2 series, external filaments creamy white, long, triangular or deltoid, and a ring of short filaments internally, stamens and styles zygomorphic, berries oblong.

Trepadoras o bejucos leñosos, 1,5-2 (-3) m de alto; laxamente ramificados. Zarcillos únicos, filiformes disminuyendo hacia el área distal, rojos los distales a veces verdosos los basales, pubescentes rodeados por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, ásperos al tacto, 7-10 cm de longitud. **Tallos** viejos 4-5 angulosos, marrón-claro, compactos, sin lenticelas, glabros, sin agrietamientos longitudinales, 6-8 mm de diámetro en la base; tallos jóvenes 4-5 angulosos, torcidos, verdes, a veces rojizo la superficie adaxial, verde la superficie abaxial, compactos, sin lenticelas, pubescentes rodeados por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes (inclinados), rígidos, difíciles de romper. **Hojas** alternas, simples; estípulas semitriangulares, verde la superficie adaxial, serícea la superficie abaxial, coriáceas, pubescentes rodeadas por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes en ambas superficies, 5-8 dientes en el borde, 1,3-1,4 cm de largo por 0,3-0,5 cm de ancho; peciolo semirrollizo, curvado, suculento, rojizo, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, (0,8-) 1,3-2,2 cm de longitud; dos nectarios, uno a cada lado del peciolo en el área distal; lámina trilobulada; lóbulo mayor oblongo, coriáceo, verdoso, lustroso a veces opaco la superficie adaxial, seríceo, opaco la superficie abaxial, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes en ambas superficies, mayor densidad en la superficie abaxial, agudo en el ápice, serrulado en el borde, (3,3-) 4,2-4,5 cm de largo por (3,2-) 4,2-4,3 cm de ancho; dos lóbulos laterales elípticos, a oblongos, coriáceos, verdosos la superficie

adaxial, seríceos la superficie abaxial, pubescentes rodeados por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes en ambas superficies, mayor densidad en la superficie abaxial, agudos a veces ligeramente obtusos en el ápice, cordiformes en la base, serrulados en los bordes, 2,5-3 cm de largo por (2,4-) 3-3,2 cm de ancho. **Flores** solitarias por nudo, axilares, bisexuales, ligeramente horizontales, zigomorfas; pedúnculo rollizo, verde, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, curvo, (2,5-) 3,5-4 cm de longitud; pedicelo 5-anguloso a veces ligeramente filiforme, verde, ciliado rodeado por una cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, erecto, 1,2-1,3 cm de longitud; calículo o sobre cáliz globoso o inflado, amarillo-verdoso, rojizo la superficie abaxial, nervaduras rojizas externamente, verdoso interiormente, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes externamente, ciliado rodeado por pelos simples eglandulares transparentes interiormente, 3,7-3,8 cm de diámetro del limbo en la antésis; limbo 3-lobulado; lóbulos triangulares, rojizos externamente, verdosos interiormente, pubescentes rodeados por una cobertura de pelos simples eglandulares transparentes externamente, ciliados rodeados por una cobertura de pelos simples eglandulares transparentes interiormente, erectos, nunca revolutos, 1,4-1,5 cm de largo por 2,1-2,2 cm de ancho; tubo 1,8-2 (-2,5) cm de largo por (2,8-) 3,2-3,7 cm de diámetro. Hipanto infundibuliforme ampliándose ligeramente hacia el área distal y ventricoso en el área basal, verde la superficie adaxial, rojizo la 1/2 distal externamente, cremoso interiormente, lustroso externamente, ciliado rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes externamente, glabro interiormente, suculento, ligeramente sobresalientes las nervaduras principales, (5-) 5,8-6,1 cm de diámetro del limbo en la antésis; sépalos 5, oblongos redondeados en el ápice, acuminado por la prolongación excéntrica de las nervaduras principales a 2-4 mm del ápice, amarillo o rojizo el área central con los márgenes ligeramente transparentes externa e interiormente, ciliados rodeados por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes externamente, glabros interiormente, membranáceos, nunca reflexos, ligeramente revolutos en el borde, ligeramente sobresalientes las nervaduras principales, 3,7-3,8 cm de largo por 2,1-2,2 cm de ancho; pétalos 5, oblongos, redondeados en el ápice, rojizos los 3/4 distales, amarillentos el 1/4 basal externa e interiormente, glabros externa e interiormente, glabros en los bordes, membranáceos, nunca reflexos, nunca revolutos, ligeramente sobresalientes las nervaduras principales, amarillentas, 3-3,2 (-4) cm de largo por 2-2,5 cm de ancho; tubo 5,2-5,4 cm de largo por 2,4-2,5 cm (distal), 1,7-1,8 cm (basal) de diámetro. Corona 2 seriados; dientes filamentosos externos largos, triangulares aplanados o deltoideos, ligeramente inclinados hacia un costado, blanco-cremosos, glabros, 5-6 mm de largo por 2-3 mm de diámetro; una serie de dientes internos cortos. Limen carnoso, blanco-cremoso, glabro, 1,5-1,8 cm de diámetro; insertos a 0,7-1 cm del área basal del hipanto. Androginóforo filiforme, 5-costado, blanco-cremoso a veces verdoso, ciliado rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes en toda su longitud, 4-4,2 (-4,5) cm de longitud, inserto a 7-9 mm del borde basal del hipanto. Estambres 5, connivente, exertos a veces inclusos, zigomorfos; filamentos estaminales

homodínamos; área libre de los filamentos semirrollizos (aplanados), blanco-cremosos, glabros, (13-) 18-21 mm de longitud; anteras lineares, versátiles, dorsifijas, amarillas, sin mucrón apical, glabras, 15-16 mm de largo por 3-4 mm de diámetro. Ovario súpero, 3-locular, multiovular, oblongo, cremoso, sin disco nectarífero, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, 10-costado, (8,5-) 10-11 mm de largo por 6-7 mm de diámetro; estilo rollizo, blanco-cremoso, glabro, 2,8-3 mm de longitud; ramas estigmáticas 3, zigomorfas, filiformes ampliándose ligeramente hacia el área distal, blanco-cremosos, glabros, suculentos, (12-) 15-18 mm de longitud; estigmas 3, capitados, tribobados, verde-oscuro, 5-5,2 (-7,5) mm de diámetro. **Baya** péndula, oblonga, serícea, 4-5 cm de largo por 4-4,5 cm de diámetro; cáliz fruticoso merscecente. **Semillas** numerosas, lateralmente compresas, oblongas, suborbiculares, rodeadas por un arilo anaranjado.

Material adicional examinado

PERÚ. **Dpto. La Libertad**, Prov. Otuzco, Distrito Salpo, Shitahuara (al norte de Salpo), arbusto trepador de 1-2 m de longitud, hojas seríceas, flores rojas, sin fruto. "puro puro", 3480 m, 3-III-1999, *S. Leiva 2255* (HAO, HUT); 7°59'50,4"S y 78°36'46,0" W, 3450 m, 16-II-2005, *S. Leiva 3009* (CORD, F, MO, HAO, HUT).

Passiflora salpoense S. Leiva & Tantalean guarda relación con su especie hermana *P. mathewsii* (Mast.) Killip in Journ. Wash. Acad. Sci. 17: 428 (1927), sinónimo *Tacsonia mathewsii* Mast., Fl. Bras. 13 (1): pt, 1, 539 (1872), Holótipo: K. que habita en Ecuador (Holm-Nielsen *et al.*, 1988) y Perú (Chachapoyas, cerro Uruchalda a los 3350 m de elevación; asimismo, en el Dpto. Lambayeque, Prov. Ferreñafe: Incahuasi y Kañaris) porque ambas tienen las flores ligeramente erectas, hojas trifoliadas, coriáceas, serruladas en los márgenes, sépalos oblongos con un apéndice excéntrico por la prolongación de la nervadura principal, pétalos oblongos, rojizos a rosados o rosado-púrpura externa e interiormente, limen blanco, androginóforo blanco-cremoso, ovario elipsoidal u oblongo, ciliado, bayas seríceas. Pero, *P. salpoense* tiene el peciolo con dos nectarios, uno a cada lado en el área distal, estípulas semitriangulares, corona 2-seriada, filamentos externos largos triangulares o deltoideos blanco-cremosos, y un anillo de filamentos cortos interiormente, estambres y estilos zigomorfos, bayas oblongas. En cambio, *P. mathewsii* posee en el peciolo 6-8 glándulas nectaríferas pareadas, estípulas lineares a reniformes, corona uniseriada reducida a un anillo púrpura con dientes blancos, estambres y estilos actinomorfos, bayas ovoides.

Distribución y ecología: Especie con distribución limitada y aparentemente endémica a la zona de recolección en donde habitan unos 80 individuos. A pesar de haberse efectuado recolecciones aledañas, solamente a sido encontrada en el lugar denominado Shitahuara (al norte de Salpo), Distrito Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. La Libertad, Perú, alrededor de los 7°59'50,4"S y 78°36'46,0" W, y entre los 3450-3490 m de elevación, como un integrante de la vegetación herbácea y arbustiva, prefiere suelos húmedos, tierras negras con abundante humus, entre rocas grandes, y vive asociada con plantas de *Rubus floribundus* Kunth "zarza"; *Hesperomeles cuneata* Lindl. (Rosaceae), *Jaltomata ventricosa* (Baker) Mione, "sogorome" (Solanaceae); *Barnadesia dombeya* Less. "punás", *Bidens pilosa* L. "cadillo"; *Verbesina arborea* Kunth (Asteraceae); *Calamagrostis vicunarum* (Wedd.) Pilg. "ichu" (Poaceae); *Echeveria peruviana* Meyen "siempre viva" (Crassulaceae); *Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex Willd. "pinco pinco" (Ephedraceae); y los géneros *Baccharis* L. (Asteraceae), *Tillandsia* L. (Bromeliaceae), *Pteromonnina* B. Eriksen (Polygalaceae), *Salvia* L. (Lamiaceae), entre otros.

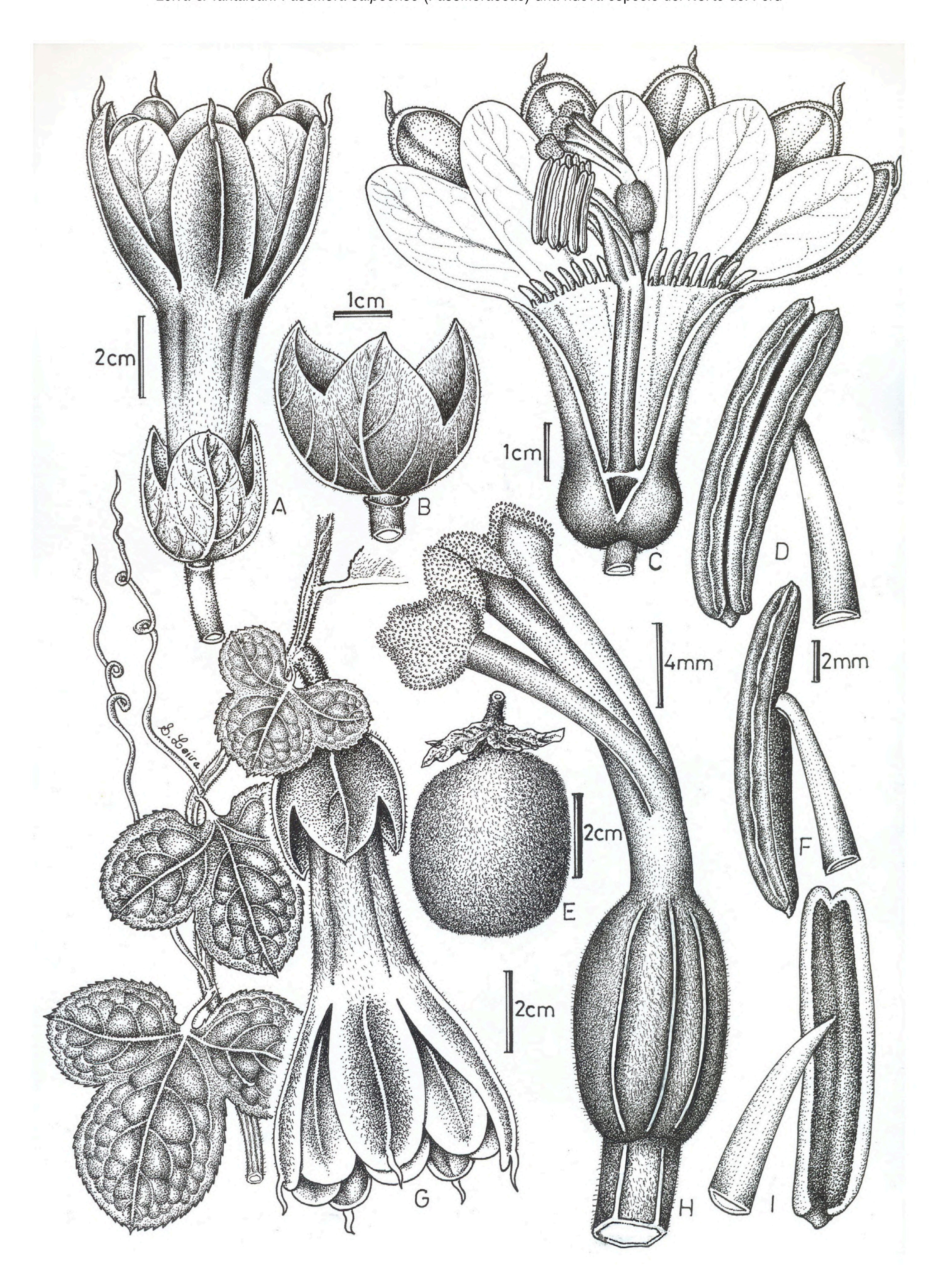


Fig. 1. *Passiflora salpoense* S. Leiva & Tantalean, A. Flor en antésis; B. Calículo; C. Hipanto desplegado; D. Antera en vista ventral; E. Baya; F. Antera en vista lateral; G. Rama florífera; H. Gineceo; I. Antera en vista dorsal. (Dibujado de S. Leiva & M. Leiva 5806, HAO).

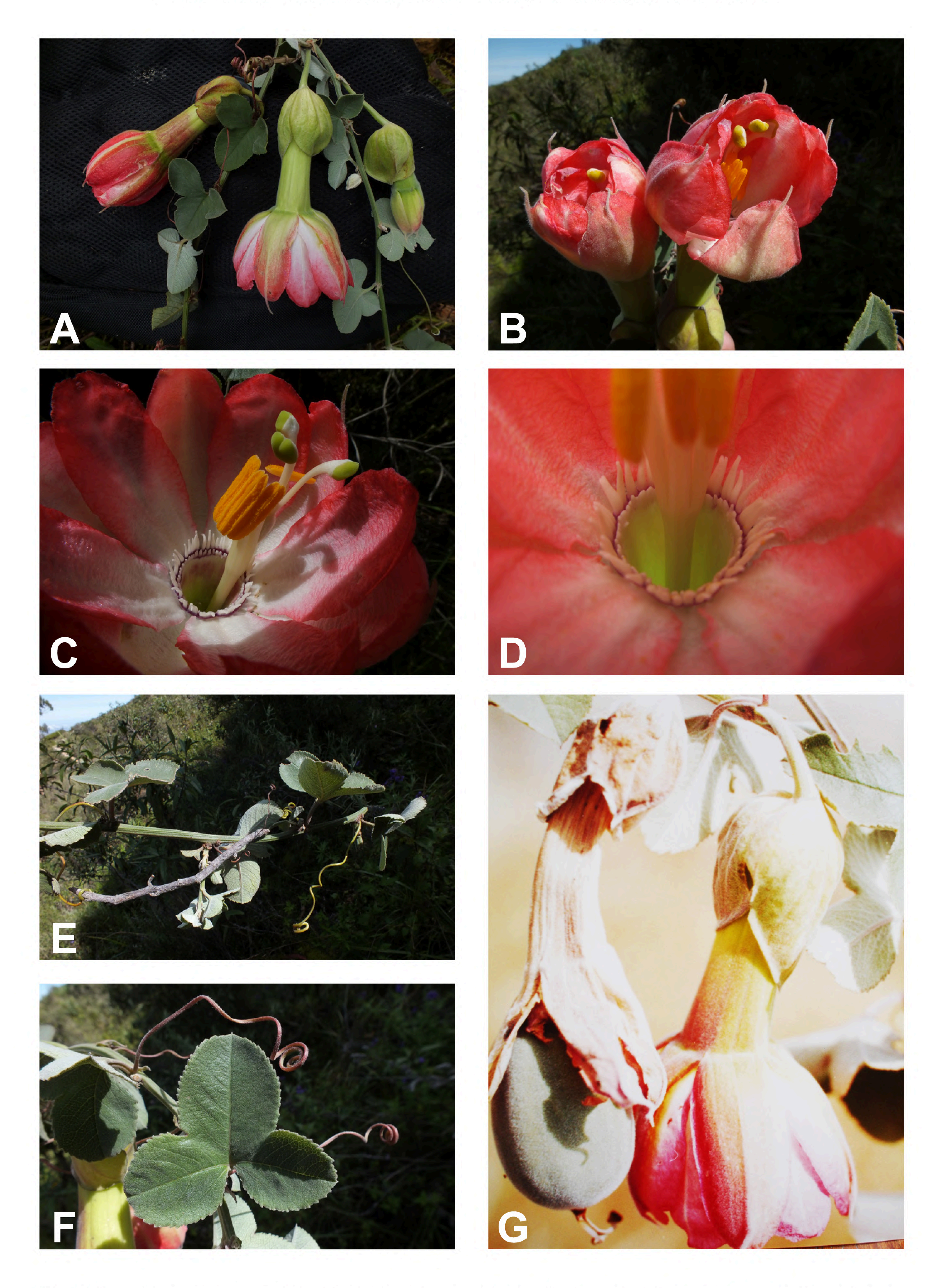


Fig. 2. ***Passiflora salpoense*** S. Leiva & Tantalean, A. Ramaflorifera; B. Flores en antésis; C. Androceo y Gineceo; D. Corona; E. Tallo y hojas; F. Hoja; G. Fruto y flor (Fotografías de S. Leiva & M. Leiva 5806, HAO).

Fenología: Es una especie perenne, que brota con las primeras lluvias de noviembre o diciembre, para luego florecer y fructificar desde el mes de marzo hasta finales de abril o mayo.

Estado actual: Utilizando los criterios del IUCN (IUCN 2012) *P. salpoense* es considerada en peligro crítico (CR). La extensión de su rango de distribución es de un radio menor a 100 km^2 en los alrededores del lugar denominado, Shitahuara (al norte de Salpo), siendo ésta la única localidad donde se ha recolectado (Criterio B1). Asimismo, se han encontrado unos 80 individuos maduros en la población (Criterio D), siendo influenciada directamente por el centro urbano que transita por la ruta entre Salpo hacia Shitahuara. Sin embargo, no se ha evaluado si existe una declinación del rango de distribución y del área de ocupación, siendo de necesidad urgente de un estudio en profundidad de la ecología, estructura poblacional y distribución de esta especie, para esclarecer su estado de conservación. Pero, mientras se conserve el área geográfica, esta especie no estará en peligro de extinción.

Nombre vulgar: "puro puro" (En boleta, S. Leiva 2255, HAO)

Usos: Las plantas muy bien pueden ser usadas en floricultura, por los intensos colores anaranjado-rojizas de sus flores. Asimismo, sus frutas, son consumidas frescas por los pobladores, especialmente por los niños pastores de la zona, por su exquisito sabor; también, se propone propagarlos en gran escala para ser envasados y comercializarlos en los supermercados.

Etimología: El epíteto específico hace alusión al Distrito de Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. La Libertad, Perú, un hermoso y próspero Distrito, y que entre sus cerros, valles y ríos guarda una diversidad biológica y cultural la cual requiere de más estudios.

Agradecimientos

Nuestra gratitud a las autoridades de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, por su constante apoyo y facilidades para la realización de las expediciones botánicas. A la Red Latinoamericana de Botánica (RLB) por la beca otorgada al primer autor (S. L. G.) para su viaje al Museo Botánico de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, para realizar estudios de perfeccionamiento en la familia Solanáceas, bajo la tutoría de dos destacados maestros quien fuera el profesor Ing. Armando T. Hunziker y el Dr. Gabriel Bernardello. Nuestro reconocimiento al Prof. Luis Chang Chávez, del Museo de Historia Natural y Cultural de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, Perú, por su ayuda en la redacción del abstract y las diagnosis. Nuestro agradecimiento, a la Dra. Gloria E, Barboza del Museo Botánico de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentinal y, a la Dra. Nancy Refulvio de la Universidad de Washington U. S. A. por habernos facilitado la literatura pertinente para concretar nuestro trabajo.

Literatura citada

APG III. 2015. Angiosperm Phylogeny website, version 13, disponible en www. mobot.org/MOBOT/research/APweb.

Brako, L. & J. Zarucchi. 1993. Catálago de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Missouri Botanical Garden, St. Louis.

Escobar, L. K. 1986. New species an Varities of *Passiflora* (Passifloraceae) from the Andes of South America. Systematic Botany 11: 88-97.

Esquerre, B.; C. Rojas; S. LLatas & E. Delgado. 2014. El género *Passiflora* L. (Passifloraceae) en el Departamente Lambayeque, Perú. Acta Botánica Malacitana 39, 55-70.

Esquerre, B. 2015. A new species of *Passiflora* supersection Tacsonia (Passifloraceae) from Amazonas Northern Peru. Phytotaxa 202 (4): 266-272.

Holm-Nielsen, L. B.; P. M. Jørgensen & J. E. Lawesson. 1988. Passifloraceae. Fl. Ecuador 31: 1-130.

IUCN. 2012. The IUCN Red List of threatened species, version 2012.1. IUCN Red List Unit, Cambridge, UK, Available from: http://www.iucnredlist.org/ (accessed: 16 abril 2013).

Killip, E. P. 1938. The American Species of Passifloraceae. Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 19 (1-2): 1-613.

Leiva, S.; M. Zapata; G. Gayoso; L. Chang & M. Leiva. 2013. Frutas silvestres con potencial vitamínico de los Andes Centrales de América. Arnaldoa 20 (2): 315-358.

MacDougal, J. 1994. Revision of *Passiflora* Subgenus *Decaloba* Section Pseudodysosmia (Passifloraceae). Systematic Botany Monographs vol. 41. 1-146.

Skrabal, J.; H. Tillich & M. Weigend. 2001. A revisión of the *Passiflora lobbii* group (Passifloraceae) including new species and subspecies. Harvard Pap. Bot. 6: 309-338.

Thiers, B. [continuamente actualizada]. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium.

http://sweetgum.nybg.org/ih/ (accedido en septiembre de 2013).

Ulmer, T. & J. M. MacDougal. 2004. *Passiflora* Passiomflowers of the World. Timber Press, Portland.

Ulloa, C.; J. Zarucchi & B. León. 2004. Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993-2003. Arnaldoa, Edición Especial, 7-242.

Weigend, M. 2002. Observations on the Biogeography of the Amotape-Huancabamba Zone in Northern Peru. *In*: K. Young *et al*., Plant Evolution and Endemism in Andean South America. Bot. Review 68 (1): 38-54.

Weigend, M. 2004. Additional observations on the biogeography of the Amotape-Huancabamba zone in Northern Peru: Defining the South –Eastern limits. Rev. Peruv. Biol. 11 (2): 127-134.

ANEXO

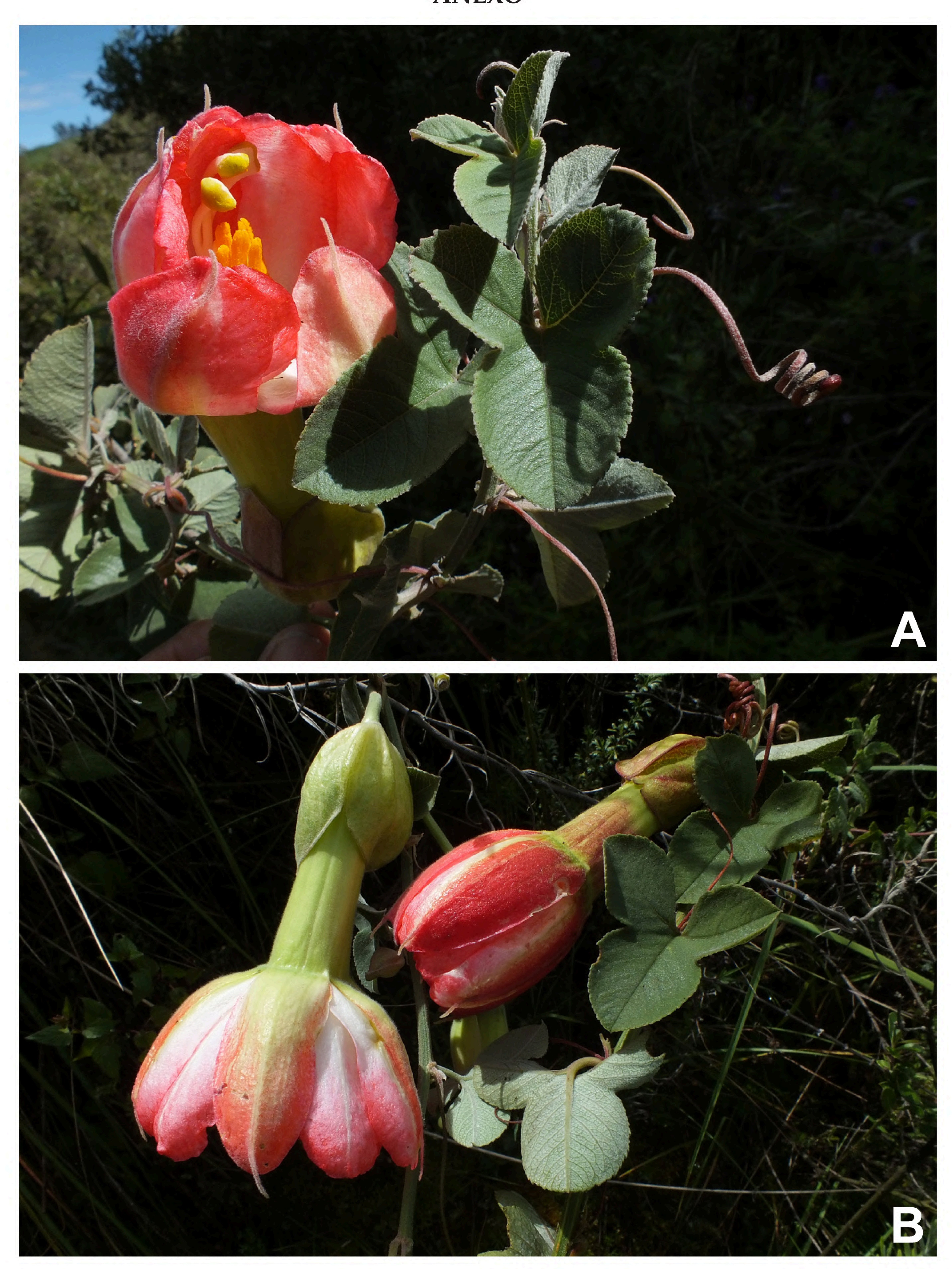


Fig. 3 A Flor Vista interna; B Rama Florifera (Fotografías de S. Leiva & M. Leiva 5806, HAO)



Fig. 4 A Flores en disposición horizontal; B Flor vista lateral (Fotografías de S. Leiva & M. Leiva 5806, HAO)